EXPOSÉ
DES TITRES
ET
TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. Ed. NOCARD
Professeur de Clinique à l'École nationale vétérinaire d'Alfort



PARIS
A. PARENT, A. DAVY, Succr, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
52, RUE MADAME, ET RUE CORNEILLE, 3

1886

ENSEIGNEMENT, TITRES ET FONCTIONS

Vétérinaire-lauréat de l'Ecole d'Alfort (Trousse d'honneur); août 1873.

Chef de service de clinique à l'Ecole vétérinaire d'Alfort (Concours, octobre 1873).

Professeur de clinique et de chirurgie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort (Concours, novembre 1878).

Membre titulaire de la Société centrale de Médecine vétérinaire en 1876; Secrétaire des séances de 1878 à 1883; Président pour l'année 1886.

Membre fondateur de la Société de Médecine publique et d'hygiène professionnelle ; Secrétaire des séances en 1877 et 1878; Secrétaire-général-adjoint en 1879 et 1880; Vice-Président en 1884 et 1885.

Secrétaire-adjoint, depuis 1882, du Comité consultatif des épizooties.

Rapporteur de la 9e section du Congrès international d'hygiène de Paris en 1878 (Hygiène alimentaire; en collaboration avec Mr Henri Bouley).

Délégué du Ministère de l'Agriculture et du Commerce au Congrès international d'hygiène de Turin en 1880.

Membre de la Mission Française chargée d'aller étudier en Egypte l'épidémie de choléra de 1883 (*Mission Pasteur*).

Vice-Président du Congrès National des vétérinaires sanitaires tenu à Paris en 1885.

Lauréat de l'Institut, Académie des Sciences : Prix Bréant, 1883 (avec MM. Straus, Roux et Thuillier).

Lauréat de la Société nationale d'agriculture de France (1874 et 1882).

A obtenu de l'Académie de médecine, au concours de 1884, une récompense de 1000 francs à prélever sur le montant du prix Desportes (en collaboration avec le Dr A. Josias).

Rédacteur principal des *Archives vétérinaires*, depuis leur fondation (1876) jusqu'à leur fusion avec le *Recueil de médecine vétérinaire* (1884).

Secrétaire de la rédaction du *Recueil de médecine vétérinaire* (1885) et Rédacteur en chef depuis la mort de M. H. Bouley.

Co-Directeur du *Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*, en cours de publication (Treize volumes ont déjà paru).

PUBLICATIONS

1. Chirurgie et obstétrique

1. — Oblitération partielle de l'aorte postérieure chez un cheval ; Boiterie intermittente (*in Arch. vét.*, 1876).

2. — Des fractures du plancher du bassin chez le cheval (*in Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire*, 1876).

Dans ce mémoire, qui repose sur deux cas bien observés, j'appelle l'attention sur une variété de fractures du bassin, non encore signalée ; j'en indique la symptomatologie, le diagnostic, l'anatomie pathalogique, et j'y démontre que la consolidation de ces fractures, facile à obtenir en général, ne doit cependant pas être tentée, au point de vue économique, l'animal guéri ne pouvant plus être utilisé ni comme moteur, ni comme reproducteur.

3. — Entorse du cou chez un cheval ; ankylose de deux articulations cervicales (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1876).
De l'entorse du cou chez le cheval ; pathogénie, anatomie pathologique et traitement (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1879).

Dans ces deux communications, je me suis efforcé de démontrer que cet accident, considéré par les anciens hippiâtres comme une luxation incomplète, et rattaché par M. le professeur Goubaux à la paralysie des muscles

du côté convexe de l'encolure, était le résultat d'une véritable entorse, d'une ou de plusieurs des articulations cervicales. J'ai indiqué en outre un moyen de traitement nouveau, simple et efficace.

4. — Deux cas de fracture du col du fémur chez le cheval (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1877).

En dehors de la rareté des fractures du col du fémur chez le cheval, cette communication tire un nouvel intérêt de ce fait que, dans un cas, la fracture complète a été précédée et préparée par une *fêlure*, accusée à l'examen de la pièce par des végétations osseuses sous-périostées et par des l'ostéite raréfiante de l'os ancien.

5. — L'enivrement comme moyen de contention des chevaux irritables (*in Arch. vét.*, 1877).

La contention des chevaux de sang présente souvent de grandes difficultés et parfois les simples manœuvres de la ferrure ou du tondage exposent les ouvriers aux plus graves accidents ; l'ingestion d'un litre de vin additionné d'un ou deux décilitres d'eau-de-vie plonge les animaux dans un état comateux qui permet de les manipuler aisément pendant plusieurs heures.

6. — Application de la ligature élastique à la chirurgie vétérinaire (castration des ruminants ; renversement du vagin et de l'utérus ; amputation du pénis, etc. (*in Arch. vét.*, 1877).

7. — Etude comparative des différents procédés de castration du mouton (*in Arch. vét.*, 1879).
De la ligature élastique (*in Arch. vét.*, 1881).

Dans ces articles, je démontre, par la méthode des pesées, que la ligature élastique est de beaucoup préférable à tous les autres procédés de castration ; mais il faut la réserver exclusivement aux espèces qui ont le

testicule pendant dans de véritables bourses (agneaux, béliers, boucs, chiens, taureaux); on bénéficie alors de tous les avantages de la méthode sous-cutanée.

8. — Hystérocèle chez une chienne en état de gestation; hystérectomie; mort (*in Arch. vét.*, 1879).

9. — Dystocie fœtale; monstre sysomien; décapitation; délivrance; guérison (*in Arch. vét.*, 1879).

10. — Enorme tumeur de l'ovaire chez une jument, *Léïo-myome* (*in Arch. vét.*, 1879).

11. — Traitement du clou de rue pénétrant ancien chez le cheval. — Leçons cliniques recueillies par M. Cadiot, chef de service (*in Arch. vét.*, 1879).

Dans ces leçons, j'ai eu surtout pour but d'indiquer un nouveau mode d'opération de cette affection si fréquente et si grave du pied du cheval; cette opération, vivement critiquée au début, est, depuis, passée dans la pratique courante des vétérinaires.

12. — Kyste muqueux de la base de la langue chez un cheval; opération; guérison (*in Arch. vét.*, 1880.)

Observation des plus rares et des plus intéressantes au point de vue clinique.

13. — Hypertrophie vraie de la mamelle chez une chienne (*in Arch. vét.*, 1880).

14. — Kyste spermatique chez un cheval (*in Arch. vét.*, 1880).

15. — Anévrysme artérioso-veineux du fourreau chez un cheval hongre (*in Arch. vét.*, 1880).

16. — Enorme myôme du vagin chez une vache pleine; parturition facile; extirpation (*in Arch. vét.*, 1880).

17. — Dystocie fœtale : ascite ; cirrhose veineuse ; endocardite mitrale et tricuspidienne ; énormes piliers charnus du ventricule gauche (*in Arch. vét.*, 1880).

L'impossibilité de la mise bas résultant d'une ascite du fœtus n'est pas un fait absolument rare en vétérinaire; mais c'est la première fois à ma connaissance qu'on y observe de l'endocardite des orifices ventriculaires chez un fœtus. Enfin je crois unique en anatomie pathologique le développement énorme (comme nombre et comme volume) des piliers charnus qui comblaient le ventricule gauche.

Cette pièce curieuse est conservée au laboratoire de pathologie chirurgicale de l'École d'Alfort.

18. — Du traitement des hernies inguinales chez le cheval (*Rapport à la Soc. cent. vét.*, 1880).

19. — Sur la prétendue luxation de la rotule (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1880).

20. Etranglement du cordon testiculaire simulant la hernie inguinale chez le cheval (*in Arch. vét.*, 1881).

21. — Etranglement intestinal ; ligature circulaire par le ligament ovarien (2 observations chez des juments) (*in Arch. vét.*, 1881).

22. — De la névrotomie haute, comme traitement principal des *formes*, chez le cheval (*in Bull. de la Soc. cent. vét.* 1883).

La névrotomie, pratiquée dans la région du doigt du cheval, est une

opération connue depuis longtemps; elle est entrée dans la pratique courante comme le meilleur, comme le seul moyen pratique de rendre utilisables les chevaux atteints de la maladie naviculaire; les vétérinaires anglais l'avaient appliquée au traitement des *formes*; mais la section doit en ce cas être faite au-dessus du boulet, sur le tronc du nerf plantaire, avant sa bifurcation : il en résulte une anesthésie complète de la moitié correspondante du sabot; quelques accidents graves et retentissants étant survenus, tant en France qu'en Angleterre, à la suite de névrotomies hautes (au-dessus du boulet), il était devenu classique que la névrotomie ne devait être pratiquée qu'au-dessous du boulet, soit sur la branche principale (postérieure) du nerf plantaire (en cas de maladie naviculaire), soit sur une ou plusieurs de ses ramifications antérieures (en cas de *forme* ou de keraphyllocèle).

Mais si la névrotomie basse donne d'excellents résultats contre la maladie naviculaire, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de *forme*, les branches antérieures du nerf n'ayant rien de fixe quant à leur nombre, quant à leur importance, quant aux rapports qu'ils affectent avec les organes de la région et quant à leur mode de distribution.

En sorte que la règle posée équivalait à peu de chose près à l'interdiction d'appliquer les avantages de la névrotomie au traitement des *formes*.

Les autres moyens de traitement en usage ne donnant le plus souvent que des résultats négatifs ou exposant à de graves accidents, je résolus de chercher ce qu'il y avait de fondé dans les reproches qu'on faisait à la névrotomie haute; l'expérimentation me donna d'excellents résultats; dès lors je n'hésitai plus à névrotomiser d'emblée tous les chevaux atteints de *formes* qui entrèrent dans mon service.

Ma première communication à la Société centrale de médecine vétérinaire (en décembre 1881) relatait trente-deux observations dont un grand nombre absolument démonstratives; elle souleva néanmoins une vive opposition; on m'opposa les accidents formidables obtenus par mes prédécesseurs; on m'objecta le petit nombre de mes observations.

En juin 1883, je soulevai de nouveau la question; j'avais névrotomisé 62 chevaux nouveaux, dont un grand nombre aux deux côtés du même membre et quelques-uns aux deux membres congénères; le tout sans avoir observé le moindre accident. Je me crus en droit d'en conclure : qu'en opérant suivant les règles établies, en ayant soin de maintenir le sujet au

repos absolu, pendant 25 à 30 jours après l'opération, on se mettait à l'abri de tout accident grave, bénéficiant ainsi des avantages énormes de l'opération, avantages qui n'étaient d'ailleurs contestés par personne.

J'ai la satisfaction de dire que, depuis lors, le traitement des *formes* par la névrotomie est entré dans la pratique, au grand bénéfice des propriétaires et des vétérinaires.

23. — Plaie pénétrante du cœur chez un chien; survie de 20 heures (*in Arch. vét.*, 1882).

24. — De la commotion cérébrale chez le cheval; *Leçon clinique.* (*in Arch. vét.*, 1882).

25. — Kyste de la couronne chez un cheval; épaississement et renversement de la paroi (*in Arch. vét.*, 1882).

26. — Emploi du chloral dans le traitement du tétanos? (*in Arch. vét.*, 1882).

27. — Le tétanos est-il transmissible par l'inoculation? (*in Arch. vét.*, 1882 et *in Recueil vét.*, 1886).

Ces recherches m'ont été inspirées par le caractère épidémique que revêt parfois le tétanos traumatique sur les animaux de certaines espèces (cheval et mouton); par l'analogie incontestable qui existe entre les accidents bulbaires de la rage et ceux du tétanos, et par les beaux travaux de M. Pasteur et de ses élèves, qui ont démontré la virulence du bulbe dans tous les cas de rage terminés par la mort naturelle.

J'ai inoculé des animaux de *toute espèce :* cheval, âne, mouton, chèvre, chien, lapin, cobaye ; de *toutes les façons :* dans le tissu cellulaire, dans le péritoine, dans les veines, dans la chambre antérieure de l'œil, dans la cavité arachnoïdienne et jusque dans l'épaisseur du nerf plantaire; j'ai inoculé de grandes quantités de liquide céphalo-rachidien, recueilli purement, ou de la pulpe nerveuse puisée dans toutes les parties du bulbe, à une époque très rapprochée de la mort; *toutes mes expériences ont donné*

des résultats négatifs. Je n'en conserve pas moins la conviction que le tétanos est de nature zymotique, et j'expérimenterai de nouveau chaque fois que j'en aurai l'occasion.

28. — De la lymphangite (*in Arch. vét.*, 1883).

29. — Boiterie de cause inconnue; abcès de l'humérus (de nature morveuse) chez un cheval (*in Arch. vét.*, 1883).

Il s'agit ici d'un fait absolument rare, peut-être unique, en vétérinaire. Le sujet, réformé d'un régiment d'artillerie, était atteint de *morve latente;* il présentait au tiers supérieur du canal médullaire de l'humérus, un abcès du volume d'un œuf de poule dont la paroi offrait toutes les apparences de celle des abcès tuberculeux; un lapin inoculé avec le produit du raclage de la paroi, mourut en six semaines, perdant 1,200 grammes de son poids, avec généralisation des lésions morveuses à tous les viscères. Depuis la publication de cette observation, j'ai pu m'assurer que ces lésions étaient bien de nature morveuse et non tuberculeuse : la paroi de l'abcès, les organes du lapin d'expérience, traités, en coupes minces, suivant la méthode d'Erlich, ne présentent pas trace du bacille de Koch.

30. — Sur la triorchidie du cheval (*in Arch. vét.*, 1884).

31. — Sur un cas d'actinomycose, le premier observé en France. Deux nouveaux cas d'actinomycose (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884).

Cette note se rapporte à ces volumineuses tumeurs de la mâchoire, si fréquentes chez le bœuf, et bien connues des bouviers sous le nom de *chique* et des vétérinaires sous celui d'*ostéo-sarcome* de la mâchoire. Les deux tables de l'os s'écartent peu à peu avec les progrès toujours extrêmement lents de la tumeur, le tissu osseux se raréfiant au point de ne plus former, après macération, qu'une masse aréolaire, parfois très élégante, comparable à une énorme éponge; les aréoles sont comblées par un tissu nouveau assez dense, analogue à celui des néoplasies sarcomateuses ou tuberculeuses. Le microscope montre çà et là dans la masse, au centre de

nodules tuberculiformes, un champignon de forme radiée absolument caractéristique : l'actinomycès de Bollinger et de Harz. Les jeunes touffes du champignon sont souvent incluses dans des cellules géantes.

L'actinomycome de la mâchoire est le plus souvent ramolli en des points multiples qui s'ulcèrent en donnant une petite quantité de pus; dans ce pus blanchâtre, assez liquide, on trouve de petits grains jaunâtres, calcaires, du volume d'une tête d'épingle ou d'un grain de mil, dont chacun est formé d'un amas d'actinomycès infiltré de calcaire.

Depuis la publication de cette note, j'ai reçu de différents points de la France un grand nombre de pièces analogues provenant toutes d'animaux de l'espèce bovine et portant toutes sur les os des mâchoires.

J'ai la conviction que les observations de tuberculose de la langue que rapportent les journaux vétérinaires doivent être rattachées à l'actinomycose.

32. — De l'anesthésie par injection intraveineuse de chloral (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884).

A la suite du travail du Dr Oré, de Bordeaux, j'expérimentai les injections intra-veineuses de chloral chez les différents animaux domestiques; mais tandis que des accidents graves empêchèrent les médecins de l'homme de recourir à leur emploi, les résultats constamment favorables que j'en obtins en firent le mode d'anesthésie générale auquel je m'adressai de préférence à tout autre.

Les grandes dimensions de la jugulaire chez le cheval et chez le bœuf permettent, après l'hémostase, d'y pénétrer directement sans inciser la peau, sans crainte d'en léser la paroi interne; j'emploie à cet effet l'appareil aspirateur de Dieulafoy, trocart n° 2, et j'injecte lentement une solution tiède à 33 0/0; 10 grammes de chloral par 100 kilogrammes du poids du corps suffisent pour obtenir l'anesthésie complète pendant une demi-heure; — chez le chien, je mets à nu la veine externe du jarret et j'injecte de 2 à 5 grammes de chloral, suivant la taille; malgré la causticité de la solution employée, je n'ai jamais observé trace de phlébite; il est même impossible, cinq ou six heures après l'expérience, de retrouver sur la paroi interne de la veine le point par où a pénétré l'aiguille.

Je ne connais pas d'autre contre-indication à l'emploi des injections

intra-veineuses de chloral que l'existence d'une lésion du cœur ou du péricarde.

33. — *Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires.* Articles: *Kystes, Langue, Ligature, Lithotritie, Lymphatiques, Luxations, Mal de garrot, Mal d'encolure, Mal de nuque* (ces quatres derniers en collaboration avec M. H. Bouley), *Muscles, Myotomie*, etc.

---

2. Pathologie médicale et maladies contagieuses

35. — Relation d'une épizootie de fièvre aphtheuse observée à l'Ecole d'Alfort (*in Mémoires de la Société nationale d'agriculture*, 1874).

Le fait intéressant de cette observation est que les veaux, isolés des vaches malades, ont pu consommer le lait cru sans contracter la maladie : l'éruption avait respecté le pis des vaches.

36. — Recherches sur la numération des globules du sang normal et pathologique chez les animaux domestiques (en collaboration avec M. Trasbot; *in Bull. de la Soc. vét.*, et *in Arch. vét.*, 1876).

37. — Expériences sur l'action antirabique du *Xanthium spinosum* (en collaboration avec M. Trasbot; *in Arch vét.*, 1876).

38. — Chondrôme primitif de la mamelle chez une chienne; récidive; généralisation dans la poitrine; compression et destruction du pneumogastrique (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1877).

39. — Ictère chronique chez un chien; obstruction du canal cholédoque par un épithéliome de la tête du pancréas (*in Arch. vét.*, 1877).

40. — Un nouvel onguent de pied (*in Arch. vét.*, 1877).

A priori, il semble étrange d'invoquer comme un titre d'avoir préconisé un nouveau produit pharmaceutique : C'est qu'il s'agit ici d'un topique des plus utiles, dont l'emploi est de tous les jours en vétérinaire; aux corps gras employés jusqu'ici, il était question de substituer une substance analogue aux vaselines, incapable de rancir, supérieure à tous égards, même au point de vue du prix; — après une expérimentation prolongée pendant plus de deux ans, les résultats étaient si avantageux que je crus devoir les signaler; depuis, cet onguent de pied a été adopté par toutes les écoles vétérinaires, françaises et étrangères, par l'armée, par un grand nombre d'administrations importantes.

41. — Sur la morve trachéale; insuffisance des signes indiqués comme caractéristiques de cette affection; observation (*in Arch. vét.*, 1877).

Il s'agit d'une volumineuse tumeur primitive du poumon (épithéliome à cellules cylindriques), présentant de nombreux foyers de ramollissement colloïde, ouverts dans les bronches, et ayant provoqué des symptômes identiques à ceux indiqués par MM. Abadie et Pourquier comme suffisant à caractériser la morve trachéale.

42. — Un cas de cirrhose hypertrophique chez le cheval (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1877).

43. — Les lésions bulbaires de la rage (*in Arch. vét.*, 1877).

44. — Inflammation catarrhale des canaux pancréatiques chez un cheval; ictère grave; mort (en collaboration avec M. Mégnin; *in Arch. vét.*, 1878).

45. — Pleurésie chronique (morveuse); éruption de morve aiguë (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1878).

46. — Deux cas de rage simulée; corps étrangers des voies digestives (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1878).

47. — Méningite cérébro-spinale suppurée chez un cheval (*in Arch. vét.*, 1879).

48. — Accès intermittents de vertige et de tournis chez un cheval; kyste du ventricule gauche (en collaboration avec M. Mollereau; *in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1879).

49. — Étude sur la marche de la température dans les différentes manifestations de la gourme (*Rapport à la Soc. cent. vét.*, 1880).

50. — Endocardite chronique chez un cheval; insuffisance aortique (*in Arch. vét.*, 1881).

51. — Le charbon et sa vaccination (*in Arch. vét.*, 1881).

52. — Note pour servir à l'étiologie du charbon; importation par les engrais artificiels (*in Arch. vét.*, 1881).

53. — Importation du charbon par les engrais artificiels (*in Arch. vét.*, 1884).

54. — Sur de prétendus accidents de la vaccination charbonneuse (*in Arch. vét.*, 1884).

55. — Inoculation du charbon par les forces des tondeurs (*in Arch. vét.*, 1884).

56. — Action des virus sur les voies digestives; tuberculose; clavelée; charbon (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884).

57. — Épizootie de charbon sur les bœufs du Sénégal (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1885).

58. — Le charbon du porc (*Rapport à la Soc. cent. vét.*, 1885).

59. — Passage des bactéridies dans le lait des vaches charbonneuses (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1885).

60. — La maladie épileptiforme des chiens de meute (acariase auriculaire) (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1882).

61. — Expériences sur l'action anti-rabique de la pilocarpine; note communiquée à l'Académie de médecine par M. Bouley (*in Arch. vét.*, 1882).

62. — De l'emploi de la pilocarpine et de l'ésérine dans les cas d'atonie du tube digestif et de congestion intestinale chez le cheval (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1881).

63. — La péribronchite noduleuse; diagnostic anatomique et histologique (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1883).

64. — De l'inoculation préventive de la péripneumonie (Rapport présenté en collaboration avec M. Mollereau à la *Soc. cent. vét.*, 1883).

65. — Rapport au ministre du commerce sur le choléra d'Égypte de 1883 (mission Pasteur) (*in Arch. vét.*, 1883.)

Travaux relatifs à la leucocythémie.

66. — Un cas de leucocythémie chez le chien (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1876).

67. — Plusieurs cas d'adénopathie bronchique chez le chien (toux nerveuse) (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1877).

68. — Leucocythémie ganglionnaire chez le chien ; en collaboration avec M. Leblanc (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1877 et 1879).

69. — De la leucocythémie chez le cheval et chez le chien ; formes diverses qu'elles peuvent affecter, considérées au point de vue de la clinique et de l'anatomie pathologique (Leçons cliniques et observations, *in Arch. vét.*, 1880).

70. — Leucocythémie intestinale chez le cheval et chez le chien (Leçons cliniques et observations ; *in Arch. vét.*, 1880).

71. — Un cas de lymphadénie cutanée chez un chien (mycosis fongoïdes) (*in Arch. vét.*, 1881).

72. — Leucocythémie ganglionnaire et rénale chez la vache (*in Arch. vét.*, 1881).

73. — Art. Leucocythémie du *Dictionnaire pratique de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaires*, 1880.

Dans cette série d'articles, de leçons ou de mémoires, je donne la description de la plupart des formes de cette curieuse affection, restée jusque-là inconnue des vétérinaires, au moins en France. J'avais cru pouvoir rattacher à la forme pulmonaire de la maladie (forme non observée jusqu'alors) une maladie bizarre du cheval, dont j'avais recueilli cinq ou six cas, avec un ensemble de signes cliniques suffisant pour me permettre d'en faire le diagnostic du vivant du malade. L'examen ultérieur des pièces conservées m'aprouvé qu'il s'agissait de tuberculose bacillaire.

Tout ce que j'ai dit de la leucocythémie pulmonaire du cheval doit donc s'appliquer à la tuberculose.

Travaux relatifs à la tuberculose.

74. — Néoplasie généralisée simulant la morve, chez un cheval. (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, *mars* 1879).

75. — Recherche du bacille de Koch dans les produits de l'expectoration des bœufs phthisiques ; application au diagnostic des cas douteux (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884).

76. — Application du procédé d'Erlich au diagnostic de certaines tuberculoses locales, chez les animaux de l'espèce bovine (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884).

77. — Sur la tuberculose du cheval (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1885).

Dans cette communication, je confesse l'erreur que j'avais commise autrefois en décrivant sous le nom de lymphadénie pulmonaire, une affec-

tion générale du cheval que j'avais rencontrée huit fois en cinq ans et dont j'avais pu faire cinq fois le diagnostic, du vivant du malade; l'examen, suivant la méthode de Koch, des pièces conservées dans l'alcool absolu m'a permis de reconnaître que dans tous ces cas il s'agissait de *tuberculose*.

J'examine ensuite les raisons qui m'ont fait commettre cette grave erreur : absence de l'expectoration et de toute contagion aux voisins du malade; aspect physique des lésions pulmonaires très différentes de celles qu'on observe chez les autres animaux; confluence des lésions sur tous les organes lymphoïdes de la cavité abdominale ; résultats négatifs des inoculations, d'ailleurs pratiquées dans de mauvaises conditions; constatation du tissu réticulé dans l'infiltration néoplasique du poumon ; enfin et surtout leucocytose parfois très accusée du malade.

Je termine en me félicitant d'avoir pu, le premier, constater et redresser mon erreur.

78. — Contribution à l'étude clinique de la phthisie tuberculeuse chez le cheval (*in Recueil vét.*, 1885).

Étude clinique basée sur huit cas dont cinq ont été reconnus du vivant du sujet.

La tuberculose chez les bœufs nivernais (*in Rec. vét.*, 1885).

79. — Transmission de la tuberculose de l'homme aux volailles. Deux faits (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1885), deux autres faits (*in Recueil vét.*, 1885).

80. — Sur une tuberculose zoogléique des oiseaux de basse-cour, (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1883).

81. — Recherches expérimentales sur la tuberculose des oiseaux ; culture du bacille (*in Bull. de la Soc. de biologie*, 1885).

Dans ce travail, je démontre, par la clinique et l'expérimentation, qu'il n'existe aucune différence entre le bacille de la tuberculose des oiseaux et

celui qu'on trouve chez l'homme ou les animaux tuberculeux. Je cite quatre basse-cours infectées par le contact direct ou indirect d'hommes tuberculeux ; une autre basse-cour est envahie à la suite de l'usage alimentaire de tissus tuberculeux provenant d'animaux de l'espèce bovine. Il est aisé de rendre tuberculeux des oiseaux de basse cour en leur inoculant ou en leur faisant ingérer des produits provenant d'hommes ou d'animaux tuberculeux.

Réciproquement, la tuberculose des oiseaux est inoculable aux mammifères des différentes espèces. Dans tous ces cas, les lésions sont analogues à celles de la tuberculose, développée en dehors de toute intervention expérimentale ; la morphologie et la topographie des bacilles caractéristiques n'offrent aucune différence appréciable.

Enfin le bacille de la tuberculose des oiseaux peut être aussi cultivé sur le sérum gélatinisé, suivant la méthode de R. Koch ; le produit de ces cultures à la sixième, la huitième ou la dixième génération, rend tuberculeux en un très court délai les animaux auxquels on l'inocule (pigeons, cobayes, lapins, cheval ; voir *Rec. vét.*, novembre 1885).

On sait combien il est difficile de cultiver le bacille de la tuberculose, même en suivant à la lettre les prescriptions de R. Koch. Jusqu'à présent, on n'y a guère réussi en dehors de l'Office sanitaire de Berlin ; mes tentatives sont demeurées longtemps infructueuses ; après avoir essayé de nombreuses modifications du terrain de culture, j'ai tout à coup obtenu une culture assez abondante : le tube fertile renfermait du sérum de cheval additionné de peptone 1 pour 100, de sucre 0,25 pour 100, et de chlorure de sodium 0,25 pour 100, avant la gélatinisation. Est-ce à cette modification du terrain que je dois d'avoir réussi ? Est-ce simplement à un heureux hasard ? Toujours est-il que depuis j'ai pu entretenir ces cultures du bacille de Koch à l'état de pureté, au point que j'en suis arrivé à la douzième génération.

82. — Mammite contagieuse des vaches laitières. (En collaboration avec M. Mollereau, *in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1884 et 1885, trois communications.)

Notre première communication a été l'objet d'une analyse, que mon vénéré maître, M. H. Bouley, a bien voulu insérer dans sa *Chronique du Recueil* du 15 août 1884, et que je crois devoir rapporter ici ; si l'on tient

compte de la bienveillance naturelle du *Maître*, qui le portait à exagérer la valeur des travaux des autres, surtout quand ces autres étaient des *jeunes*, on aura une juste idée des faits nouveaux que nous avons signalés :

« Sous ce titre, MM. Nocard et Mollereau, de Charenton, ont communiqué à la Société centrale de médecine-vétérinaire, dans sa séance du 24 juillet dernier, un travail qui leur est commun; travail très intéressant, qu'on lira dans le Bulletin de la Société, dont je veux mettre en relief ici les traits essentiels, parce qu'il apporte une preuve nouvelle de ce que peut l'étude expérimentale des phénomènes pour l'éclaircissement des faits de la pathologie et l'application d'une thérapeutique efficace dérivant de la connaissance certaine des choses.

« Voici ce dont il s'agit :

« Une maladie, caractérisée par l'apparition de noyaux indurés dans les mamelles de vaches laitières, s'était manifestée, depuis six ans, chez un nourrisseur. Plus de la moitié des vaches qui, dans cette longue période, s'y étaient succédé en avaient été atteintes. Cette maladie apparaissait dans le premier mois de l'introduction d'une vache nouvelle dans l'étable. Le lait sécrété par la mamelle malade diminuait de quantité d'abord, puis de qualité et ne pouvait être livré à la consommation. Quand deux quartiers de la mamelle étaient pris, l'animal était impropre à son usage et devait être livré au boucher, mais pour comble de malheur, il profitait mal de sa nourriture et ne pouvait être abattu que pour la basse boucherie.

« Qu'était cette maladie? Le nourrisseur croyait à un sort jeté sur ses bêtes, et ne pouvant lutter contre une cause d'un tel ordre, allait se résigner à renoncer à son industrie. Mais il eut la bonne inspiration, avant de prendre ce dernier parti, d'en appeler aux lumières de M. Mollereau qui, lui-même, demanda à M. Nocard le concours des siennes.

« Sur vingt-cinq vaches composant l'effectif, dix présentaient ces noyaux mammaires : les uns dans deux et même trois quartiers; les autres, récemment achetées, dans un seul. L'altération du lait était en rapport avec le nombre et l'étendue de ces noyaux.

« De quelle nature étaient ces noyaux? L'examen microscopique fit éloigner l'idée de la tuberculose; mais, en revanche, il permit de constater dans le lait un organisme spécial dont MM. Nocard et Mollereau donnent les caractères dans leur Mémoire, et qu'ils ont pu cultiver, soit dans du lait, soit dans du bouillon de poule, de porc ou de veau. L'étude histologique du tissu des mamelles malades a fait reconnaître et dans ce tissu, et dans le suc que l'on en exprime, ce même organisme, susceptible d'être cultivé dans un liquide approprié.

Etait-ce lui qui était la cause de la lésion mammaire? Ou bien ne le trouvait-on

dans la mamelle que parce que le lait altéré, consécutivement à la lésion, lui constituait un milieu de culture favorable?

« L'expérimentation a permis de résoudre cette question sur la vache ; l'injection par le trayon de deux centimètres cubes d'un liquide de la douzième culture dans un bouillon de poule reproduisit la maladie d'une manière assez fidèle pour que les expérimentateurs se soient crus autorisés à conclure de ces essais que « *la maladie ne se propageait dans l'étable que par contagion.* »

Aussi prescrivirent-ils des mesures de précautions propres à prévenir sa transmission, telles que le lavage antiseptique des mains avant la traite et surtout le soin de commencer toujours la traite par les bêtes saines.

« Dans les six mois qui suivirent ces prescriptions qui furent, sans doute, assez rigoureusement exécutées, aucun nouveau cas de la maladie ne se manifesta.

« Restait à savoir s'il ne serait pas possible de guérir les bêtes malades, ou, tout au moins, celles qui étaient le moins gravement atteintes.

« L'expérience nous avait démontré, disent les auteurs, que la plus petite trace « d'acide borique suffisait à empêcher la culture de l'organisme en chapelets (dont « ils avaient reconnu la présence dans le lait et dans les lésions mammaires) ; d'autre « part, on sait que l'acide borique ou ses sels sont quotidiennement utilisés et « sans inconvénients notables pour retarder la coagulation du lait. Nous eûmes « l'idée de faire dans la mamelle malade des injections d'acide borique. Chaque « glande malade reçut par le trayon, aussitôt après la traite du soir, 100 grammes « d'une solution tiède à 4 0/0 d'acide borique. L'injection fut renouvelée deux et « trois fois, à huit jours d'intervalle.

« Ce traitement eut un plein succès ; le lait reprit peu à peu ses caractères nor- « maux, l'induration de la glande diminua. Aujourd'hui il est impossible de trouver « trace de l'organisme en chapelet dans le lait des vaches malades. La guérison « serait parfaite si la glande avait repris toute l'énergie de sa fonction, mais mal- « heureusement la quantité de lait produite est restée très inférieure à celle que « donnent les quartiers qui n'ont pas été malades.

« Tel quel, le résultat obtenu ne laisse pas que d'être très satisfaisant, puisqu'une « vacherie importante se trouve débarrassée définitivement, il faut l'espérer, d'une « maladie contagieuse qui s'y perpétuait depuis six ans, et qui réduisait dans des « proportions considérables la quantité qu'elle devait fournir d'un aliment de pre- « mière nécessité. » « Oui certainement, ce résultat est très satisfaisant puisque, du même coup, les deux jeunes cliniciens ont réalisé ce qui est la double aspiration de la médecine : *Prévenir et guérir.* Mais ce qui donne à leur observation une importance principale, c'est son caractère rigoureusement scientifique. La cause a été cherchée et trouvée, et cela avec une certitude absolue, car on s'en est emparé et on lui a fait produire son effet ; puis on a dirigé contre elle des moyens propres soit à l'empêcher d'agir, soit à neutraliser son action commencée ; et dans l'un et

l'autre cas, tout a succédé aux expérimentateurs. Rien de plus complet que cette observation qu'on peut qualifier d'observation modèle.

« La médecine, on peut le dire, ne sera constituée comme science que lorsque, dans tous les cas, le déterminisme des phénomènes qui sont de son ressort sera aussi rigoureusement établi. Tant que, en fait de maladie, la cause demeure ou ignorée ou incertaine; tant que la relation entre ce que l'on admet comme cause et les phénomènes que l'on suppose en dériver ne sont pas rigoureusement établis; tant que la médication ne procède pas de la connaissance certaine de la nature des choses, on peut dire que la science médicale n'est pas encore faite, car l'idée de science implique que l'on a réussi à découvrir les rapports qui existent entre les phénomènes que l'on voit se succéder. Non pas qu'il faille en conclure que tant que la médecine n'est pas constituée scientifiquement, elle est destituée de puissance. Le temps a consacré des pratiques qui, pour n'être pas toutes interprétables par la science, ne laissent pas cependant de se montrer efficaces quand elles sont adaptées à leurs indications. Cela est incontestable, mais ce qui ne l'est pas moins, c'est que lorsque l'art s'appuie sur la science et s'en inspire, sa puissance s'accroît proportionnellement.

« Rien de plus probant à cet égard que l'observation dont MM. Nocard et Mollereau nous ont donné la relation. Avant qu'ils fussent consultés, un vétérinaire avait conseillé des embrocations de pommade camphrée pour déterminer la résolution des tumeurs dont les mamelles étaient le siège; et le nourrisseur n'avait pas dépensé moins de 300 francs en achat de pommade camphrée pour traiter ses vaches. Malgré cette médication obstinée, malgré la réfection de l'étable, malgré les prières et les conjurations contre le sort, la maladie avait suivi son cours obstinément aussi. La science intervient; la nature contagieuse du mal est reconnue; on dirige le traitement sous l'inspiration de cette notion certaine, et ce qu'une pratique tout empirique n'avait pu faire, la science l'a obtenu d'emblée. »

Dans nos communications ultérieures, nous avons donné de nouveaux faits, absolument identiques, recueillis dans d'autres étables de la clientèle de M. Mollereau; d'où il résulte que la maladie dont il s'agit, tout à fait inconnue jusqu'ici, doit être relativement fréquente, au moins dans les étables des nourrisseurs chargés de l'approvisionnement des grandes villes.

Enfin, nous avons pu faire une étude à peu près complète de la biologie du nouveau microbe, et démontrer par de nombreuses expériences qu'il était bien la *condition nécessaire et suffisante* de la maladie.

83. — Recherches anatomiques et expérimentales sur le choléra, observé en 1883 en Egypte; en collaboration avec MM. Straus, Roux et Thuillier (*in Arch. de physiologie*, 1884).

84. — Note sur les éruptions coïtales indépendautes de la maladie du coït, ou Dourine (*in Recueil de médecine vétérinaire*, 1885).

85. — Recherches expérimentales sur l'action thérapeutique du Naphtol β (en collaboration avec le Dr A. Josias); mémoire couronné par l'Académie de médecine, concours de 1884, prix Desportes (*in Recueil vét.* 1885).

86. — Contribution à l'étude de la fièvre vitulaire (*in Bull. Soc. cent. vét.* 1885).

Je démontre que dans cette maladie grave, fort mal connue jusqu'ici, l'urine est constamment glycosurique; — c'est le premier exemple d'une maladie animale provoquant la glycosurie.

3° Hygiène générale, Police sanitaire, Jurisprudence vétérinaire

87. — Des moyens pratiques de constater et d'assurer la bonne qualité des viandes de boucherie (Rapport adressé, en collaboration avec M. H. Bouley, au Congrès international d'hygiène de Paris; *in Arch. vét.*, 1878 et 1879).

88. — Sur l'inspection des viandes de boucherie (*in Arch. vét.* 1879).

89. — Conduite que doit tenir l'inspecteur de boucherie (*in Recueil vét.*, 1885).

90. — Expériences sur l'inoculabilité du lait et du jus de viande des vaches phthisiques (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1885).

91. — La tuberculose des bêtes bovines considérée au point de vue de la police sanitaire et de l'inspection des viandes de boucherie (Rapport au Congrès national des vétérinaires sanitaires, 1885; *Lachèse et Dolbeau, éditeurs à Angers*).

92. — Commentaires de l'art. 7 de la loi du 20 mai 1838, en ce qui concerne la vieille courbature; 3 articles (*in Arch. vét.*, 1877).

93. — L'art. 7 de la loi du 20 mai 1838 (*in Arch. vét.*, 1879).

94. — Encore l'art. 7 et la vieille courbature (*in Arch. vét.*, 1881).

95. — Les suites de la non-délivrance au point de vue rédhibitoire. (*in Bull. de la Soc. cent. vét.*, 1880).

96. — De la luxation de la rotule envisagée au point de vue de la rédhibition (*in Arch. vét.*, 1881); en collaboration avec M. H. Bouley.

97.— L'emphysème pulmonaire doit-il remplacer la pousse sur la liste des vices rédhibitoires? (*in Arch. vét.*, 1882).

98. — Ventes successives; cheval immobile, mort en 10 jours; délai de distance; responsabilité du 1[er] vendeur (Leçon pratique; *in Arch. vét.*, 1883).

99. — L'emphysème pulmonaire au point de vue de la rédhibition (*in Recueil vét.*, 1885).

Varia.

100. — Enfin, depuis dix ans, j'ai publié dans les *Archives vétérinaires* sous forme de *bulletins*, ou dans le *Recueil de médecine véterinaire*, sous forme de *chroniques*, un grand nombre d'articles ayant trait à des questions de jurisprudence, de police sanitaire, de déontologie, ou d'actualités médicales et scientifiques.

Paris. — A. Parent, imp. de la Fac. de méd., A. Davy, successeur
52, rue Madame et rue Corneille, 3.